

# 19 BUNDESREPUBLIK **DEUTSCHLAND**

# **® Offenlegungsschrift** ® DE 42 42 509 A 1

## (51) Int. Cl.5: F21 V 37/00 F 21 S 13/12

F 23 D 3/16 C11 C 5/00



**DEUTSCHES PATENTAMT**  (21) Aktenzeichen:

P 42 42 509.3

Anmeldetag:

16. 12. 92

Offenlegungstag:

23. 6.94

(7) Anmelder:

Jaspers, Markus, 4790 Paderborn, DE

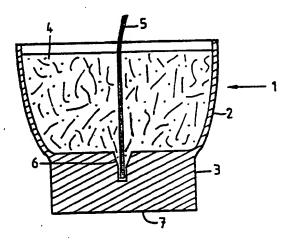
Hanewinkel, L., Dipl.-Phys., Pat.-Anw., 33102 **Paderborn** 

② Erfinder:

Antrag auf Nichtnennung

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

- (4) Grab- und Opferlicht
- Das Grab- und Opferlicht besteht aus einem mit Brennmaterial (4) gefüllten Gefäß (1) und einem darin sich befindenden Docht (5), wobei das Gefäß (1) aus einem biologisch abbaubaren, feuerhemmenden Material und das Brennmaterial (4) aus Naturfetten-/ölen besteht und für den Docht (5) im Zentrum des Gefäßes (1) ein nach oben offener Einsteckkanal (6) vorgesehen ist.



#### Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Grab- und Opferlicht aus einem mit Brennmaterial gefüllten Gefäß und einem darin sich befindenden Docht.

Bisher wird bei solchen Lichtern Paraffin als Brennmaterial verwendet. Zur Aufnahme des Brennmaterials dienen Gefäße aus Metallblech oder Kunststoff. Der Docht besteht meistens aus Baumwolle.

Derartige Lichter werden in sehr großer Zahl auf 10 Friedhöfen und in Kirchen aufgestellt, darüberhinaus finden sie auch Verwendung als Teelichter. Nach dem Abbrand dieser Lichter bleiben das Gefäß, nicht abgebranntes Brennmaterial und ein Rest des Dochtes zu-

Aufgabe der Erfindung ist es, in einfacher und kostengünstiger Weise ein Grab- und Opferlicht zu schaffen, dessen Komponenten-Gefäß, Brennmaterial und Docht umweltverträglich zu entsorgen sind.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die 20 kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Die sich daran anschließenden Unteransprüche enthalten Gestaltungsmerkmale, welche förderliche und vorteilhafte Weiterentwicklungen der Erfindung dar-

Das mit Brennmaterial gefüllte Gefäß besteht aus einem biologisch abbaubaren Stoff mit einem feuerhemmenden, ebenfalls biologisch abbaubaren Zusatz oder Uberzug. Das Brennmaterial selbst wird aus Naturfetten-/Ölen hergestellt. Mit einem Docht aus Baumwolle 30 nockenartigen Füßen (8) ausgebildet. ist ein solches Licht nun vollständig biologisch abbaubar und kann nach dem Abbrand z. B. in einen der auf jedem Friedhof vorhandenen Kompostbehälter geworfen wer-

Die so beschaffenen, neuen Grab- und Opferlichter 35 sind damit umweltverträglich zu entsorgen.

Auf den Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel in Variation dargestellt, welches nachfolgend erläutert wird. Es zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht des Grab- und 40 Opferlichtes,

Fig. 2 einen senkrechten Schnitt durch das mit Brennmaterial gefüllte Gefäß mit Sockel und Einsteckkanal für den Docht,

Fig. 3 eine Seitenansicht des Gefäßes mit einem kon- 45 kav gewölbten Sockel,

Fig. 4 eine Seitenansicht des Gefäßes mit nockenartigen Füßen unter dem Sockel.

Das Grab- und Opferlicht besteht aus einem mit Brennmaterial (4) gefülltem Gefäß (1) und einem darin 50 sich befindenden Docht (5).

Das Gefäß (1) ist aus einem biologisch abbaubaren, feuerhemmenden Material, das Brennmaterial (4) aus Naturfetten-/Olen und der Docht (5) aus Baumwolle hergestellt. Als biologisch abbaubares Material für das 55 Gefäß (1) wird Mais- und/oder Weizenstärke verwendet, wobei diesem Material eine gewisse Menge eines feuerhemmendem, ebenfalls biologisch abbaubaren Materialzusatzes untergemischt ist. Alternativ dazu kann das bereits fertige Gefäß (1) mit einem feuerhem- 60 menden, biologisch abbaubaren Überzug versehen sein.

Das Brennmaterial (4) ist als ein aus Granulat gepreßter Festkörper ausgebildet. Die Granulate bestehen aus einer Kombination von pflanzlichen und/oder tierischen Ölen/Fetten, wie Fischöl, Rüböl und Palmfett. Die ge- 65 naue Zusammensetzung ist so gewählt, daß die Brenneigenschaften, wie z.B. eine geringe Rußbildung, möglichst gut sind, und darüberhinaus die mechanischen Ei-

genschaften des Granulates (Elastizität, Plastizität) für den anschließenden Preßvorgang günstig sind.

Das Gefäß (1) ist einstückig aus einem schalenförmigen Oberteil (2) mit einer kreisrunden Öffnung und einem massiven Sockel (3) geformt. Im Zentrum des Sokkels (3) befindet sich ein nach oben offener Einsteckkanal (6) für den Docht (5). Damit der Docht (5) in den Einsteckkanal (6) leicht eingebracht werden kann, ist dieser trichterförmig ausgebildet (vgl. Fig. 2). Wenn das Brennmaterial (4) nach einer gewissen Brenndauer zu schmelzen beginnt und der Docht (5) seitlich nicht mehr so abgestützt ist, wie im festen Brennmaterial, so ist er aber weiterhin im Einsteckkanal (6) gehalten.

Durch den in den Sockel (3) versenkten, trichterförmi-15 gen Einsteckkanal (6) für den Docht (5) ist ein vollständiges Abbrennen des Brennmaterials (4) bis zum Boden des schalenförmigen Oberteils (2) möglich. Im günstigsten Fall bleibt nur noch das vollständig biologisch abbaubare Gefäß (1) und ein sehr kurzes Stück vom Docht

Zum Aufstellen des Gehäuses (1) sind in Fig. 2 bis Fig. 4 drei verschiedene Varianten dargestellt.

In Fig. 2 ist der Sockel (3) als flacher, mit seiner Unterseite eine Aufstellfläche (7) bildender Zylinder ausgebildet. In Fig. 5 weist der Sockel (3) eine konkave Wölbung (9) auf, deren kreisrunder Rand einen Standfuß (10) bildet. In Fig. 4 ist der Sockel (3) als flacher Zylinder mit drei an dessen Unterseite einstückig angeformten, die Eckpunkte eines gleichseitigen Dreiecks bildenden,

#### Patentansprüche

1. Grab- und Opferlicht bestehend aus einem mit Brennmaterial gefüllten Gefäß und einem darin sich befindenden Docht, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß (1) aus einem biologisch abbaubaren, feuerhemmenden Material und das Brennmaterial (4) aus Naturfetten-/ölen besteht und für den Docht (5) im Zentrum des Gefäßes (1) ein nach oben offener Einsteckkanal (6) vorgesehen ist.

2. Grab- und Opferlicht nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Brennmaterial (4) aus pflanzlichen und/oder tierischen Fetten/Ölen, wie Fischöl, Rüböl und Palmfett, besteht.

3. Grab- und Opferlicht nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß das biologisch abbaubare Material des Gefäßes (1) aus Mais- und/oder Weizenstärke besteht.

4. Grab- und Opferlicht nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Material des Gefäßes (1) einen feuerhemmenden, biologisch abbaubaren Materialzusatz enthält.

5. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß (1) mit einem feuerhemmenden, biologisch abbaubaren Überzug versehen ist.

6. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Brennmaterial (4) als ein aus Granulat gepreßter Festkörper ausgebildet ist.

7. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Gefäß (1) einstückig aus einem schalenförmigen Oberteil (2) mit einer kreisrunden Öffnung und einem massiven Sockel (3) mit einer im Zentrum sich befindenden, den Einsteckkanal (6) für den Docht (5) bildenden Aussparung besteht.

 Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche
 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Einsteckkanal (6) für den Docht (5) trichterförmig ausgebil-

det ist.

Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche
 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockel (3)
 als flacher, mit seiner Unterseite eine Aufstellfläche
 bildender Zylinder ausgebildet ist.

10. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockel 10 (3) als flacher Zylinder mit drei an dessen Unterseite einstückig angeformten, die Eckpunkte eines gleichseitigen Dreiecks bildenden, nockenartigen Füßen (8) ausgebildet ist.

11. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Sockel (3) eine konkave Wölbung (9) aufweist, deren kreisrunder Rand einen Standfuß (10) bildet.

12. Grab- und Opferlicht nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der 20 Docht (5) aus Baumwolle besteht.

### Hierzu 1 Seite(n) Zeichnungen

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Nummer: Int. Cl.<sup>5</sup>:

Int. Cl.<sup>5</sup>:
Offenlegungstag:

DE 42 42 509 A1 F 21 V 37/00

23. Juni 1994

